IMU®

Intelligent Mulimedia Control Unit

Bedienungsanleitung
Instruction manual

1540

Audiotechnik Dietz Vertriebs-GmbH ● Benzstr. 12 ● 67269 Grünstadt ● info@dietz.biz ● www.dietz.biz

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2
Allgemeine Hinweise 2
Lieferumfang 2
Allgemeine Sicherheitshinweise 3
Hinweise auf Voraussetzungen für den Bestimmungsmäßigen Betrieb 4
Installation 5
Anschluss Belegung 6
Einbauanleitung MERCEDES COMAND APS NTG2 7
Einbauanleitung MERCEDES COMAND APS NTG1 8
Steuerung des BOA DVD Players 85700 mit MERCEDES 10
Wartungshinweise 10
Technische Daten 11

Allgemeine Hinweise

Sehr verehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Firma Audiotechnik Dietz entschieden haben. Sie haben eine hervorragende Wahl getroffen.
Bei der Entwicklung des Produktes wurde besonders auf Ihre persönliche Sicherheit, kombiniert mit bestmöglichstem Bedienungskomfort, modernem Design und aktuelle Produktionstechniken geachtet.
Aber trotz größtmöglicher Sorgfalt kann es bei unsachgemäßer Installation oder Benutzung, oder bei falscher Bedienung zu Verletzungen oder/und Sachschäden kommen.
Bitte lesen Sie deshalb die Ihnen vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch und bewahren Sie diese auf!

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Unterlagen und Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

Alle Artikel aus unserer Produktion durchlaufen eine 100%ige Prüfung – zu Ihrer Sicherheit.

Wir behalten uns vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen, die dem Fortschritt dienen.

Je nach Artikel und Einsatzzweck ist es eventuell notwendig, vor der Installation bzw. Inbetriebnahme die gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu prüfen.

Das Gerät ist bei Garantieansprüchen in der Originalverpackung mit beigelegtem Kaufbeleg und detaillierter Fehlerbeschreibung dem Verkäufer einzuschicken. Beachten sie hierbei die Rücksendebestimmungen des Herstellers (RMA). Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften.

Der Garantieanspruch und auch die Betriebserlaubnis erlischt durch:

a) unbefugte Änderungen am Gerät oder Zubehör, die nicht vom Hersteller oder dessen Partnern durchgeführt oder genehmigt wurden
b) öffnen des Gehäuses eines Gerätes
c) selbst ausgeführte Reparaturen am Gerät
d) unsachgemäße Nutzung / nicht bestimmungsgemäße Nutzung / Betrieb
e) Gewalteinwirkung auf das Gerät (Herabfallen, mutwillige Zerstörung, Unfall, etc.)

Beachten Sie beim Einbau alle sicherheitsrelevanten und gesetzmäßigen Bestimmungen.

Das Gerät darf nur durch geschultes Fachpersonal oder ähnlich qualifizierte Personen eingebaut werden.

Lieferumfang

- 1 St. Bedienungsanleitung
- 1 St. Multimedia Interface
- 1 St. Lichtleiteranschlusskabel
- 1 St. MOST® Gehäuse
- 1 St. Cinch FAKRA Adapterkabel für Videosignal
- 1 St. Kabelbaum
- 4 St. Abzweigverbinder, rot

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany

Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG
Die Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Installationen nur im spannungslosen Zustand vornehmen. Dafür z.B. die Batterie vom Bordnetz trennen, beachten Sie dabei bitte die Vorgaben des Fahrzeugherstellers.

- **Verwenden Sie niemals sicherheitsrelevante Schrauben, Bolzen oder sonstige Befestigungspunkte an Lenkung, Bremssystem oder anderen Komponenten, um Ihre eigene Fahrsicherheit nicht zu gefährden.**
- **Schließen Sie das Gerät nur an 12V KFZ Spannung mit Masseverbindung zur Karosserie an.**
  Diese Unterbaugruppe ist nicht zugelassen zum Einsatz in LKWs oder anderen KFZ mit 24V Bordspannung.
- **Vermeiden Sie den Einbau des Gerätes an Stellen wodurch die Fahrsicherheit oder die Funktionstüchtigkeit anderer im Fahrzeug verbauter Unterbaugruppen eingeschränkt würde.**

HINWEIS
Bitte verwenden Sie die in dieser Montageanleitung vorgeschriebenen Anschlüsse zur Montage des Gerätes.

Die hier aufgeführten Hinweise treffen zwar auf die meisten, aber nicht auf alle Produkte gleichermaßen zu! Sollten Sie Fragen hierzu haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Lassen Sie das Gerät nicht fallen! Vermeiden Sie Beschädigungen! Ist das Gerät heruntergefallen, oder ist das Gehäuse beschädigt, wenden Sie sich bitte an einen Servicepartner.

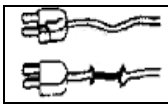
Achtung! Gefahr von Elektroschock! Öffnen Sie nie das Gehäuse! Es gibt keine zu wartenden Teile im Inneren. Lassen Sie Service- oder Reparaturarbeiten nur von qualifizierten Personen durchführen.

Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Setzen Sie das Gerät keinem Regen oder anderer Feuchtigkeit (Badewanne, Schwimm- oder Spülbecken) aus. Stellen Sie keine wasserbeinhaltenden Objekte wie beispielsweise Trinkgläser oder Blumenvasen auf dem Gerät ab.

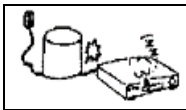
Achtung! Gefahr von Elektroschock! Vermeiden Sie bei Gewitter eine Berührung mit dem Gehäuse und ziehen Sie die Stecker der Spannungsversorgung und Antennen vom Gerät ab, um Schäden zu vermeiden.

Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Überlasten Sie auf keinen Fall die Stromanschlüsse oder die Verlängerungskabel.

Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Stecken Sie niemals Fremdkörper in die Öffnungen am Gehäuse! Die Gegenstände können Kurzschlüsse verursachen.



Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Sollte das Kabel oder der Anschlußstecker des Gerätes beschädigt sein, ziehen Sie den Stecker heraus und wenden Sie sich an einen Servicepartner.

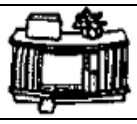


Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Sorgen Sie dafür, dass das Stromanschlußkabel nicht gequetscht wird.

Schalten Sie bei Rauch-, Geräusch- und/oder Geruchsentwicklung das Gerät sofort ab und trennen Sie es sofort von der Spannungsversorgung. Benutzen Sie das Gerät nicht weiter!

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

Setzen Sie das Gerät keiner starken Sonnenbestrahlung oder anderen starken Hitzeeinwirkungen aus! Montieren Sie das Gerät nie in der Nähe von oder gar über Radiatoren, Warmluftschläuchen oder anderen Wärmequellen.



Sorgen Sie für genügend Luftzirkulation um Schäden an den Gerätekomponenten zu vermeiden.

Ziehen Sie bitte den Stecker der Stromversorgung, wenn:
a) Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen
b) Sie das Gerät reinigen möchten (benutzen Sie keine feuchten- oder Sprüh-Reiniger. Verwenden Sie nur trockene Tücher zur Reinigung).
c) das Gerät trotz Überprüfung mit Hilfe der Fehlersuche nicht funktioniert (wenden Sie sich in diesem Falle an einen unserer Servicepartner)

Platzieren Sie das Gerät nie in staubiger Umgebung. Staubzusammenballung infolge von Temperatureinwirkung kann das Gerät zerstören.

Verstopfen Sie keine Öffnungen am Gehäuse, an der Rückseite oder am Boden.

Stellen Sie das Gerät nie auf ein Bett, Sofa oder ähnliche Oberflächen. Auch hier können die Öffnungen verdeckt werden.

Stellen Sie das Gerät nie in geschlossen umbaute Möbel, wenn dadurch die Luftzirkulation gefährdet wird.

Stellen Sie das Gerät nicht auf instabile Unterkonstruktionen. Durch Herunterfallen des Gerätes könnten Sie verletzt und das Gerät beschädigt werden.

Lassen Sie Reparaturen immer nur von unseren Servicepartnern durchführen! Bei selbst reparierten Geräten erlischt der Garantieanspruch!

Wenn Sie eine durchgeschmolzene Sicherung ersetzen müssen, schalten Sie das Gerät ab und trennen Sie es von der Spannungsversorgung. Benutzen Sie nur Sicherungen gleicher Stärke als Ersatz, um Schäden am Gerät zu vermeiden!

Hinweise auf Voraussetzungen für den Bestimmungsmäßigen Betrieb

Setzen Sie das Gerät nur in dem ihm zugedachten Bereich ein.
Bei zweckfremdem Gebrauch, nicht fachgerechter Installation oder bei Umbauten erlöschen die Betriebs-Erlaubnis und der Garantieanspruch.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

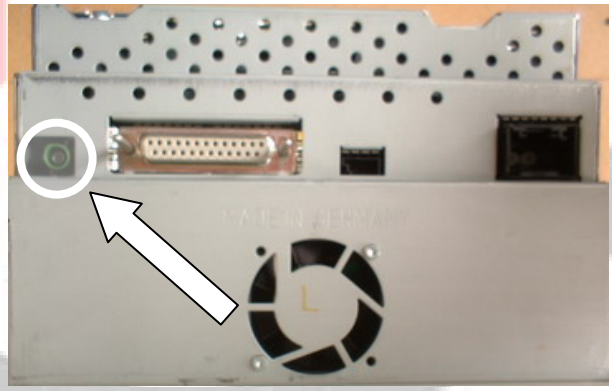
Installation

Das Interface kann an folgenden Navigationssystemen angeschlossen werden, wenn kein original TV Tuner ab Werk verbaut war oder dieser ausgebaut wurde:

Fahrzeug	Head Unit
MERCEDES: A-W169, B-W245 C-W203 & CLK-W209 04/04~ M-W164, GL-X164 R-W251 Vito	COMAND APS **NTG2**
MERCEDES: E-W211 CLS-W219	COMAND APS **NTG1***

Zur Steuerung des BOA DVD Players 85700 ist der Kabelsatz 1479 notwendig.

* E-W211 bis 02/2004 oder mit ehem. OEM TV Tuner, CLS-W219 mit ehem. OEM TV Tuner, bzw. nur COMAND Geräte mit Video Eingang (grüne FAKRA Buchse an der Geräterückseite, siehe Bild unten).



MERCEDES COMAND APS **NTG1**

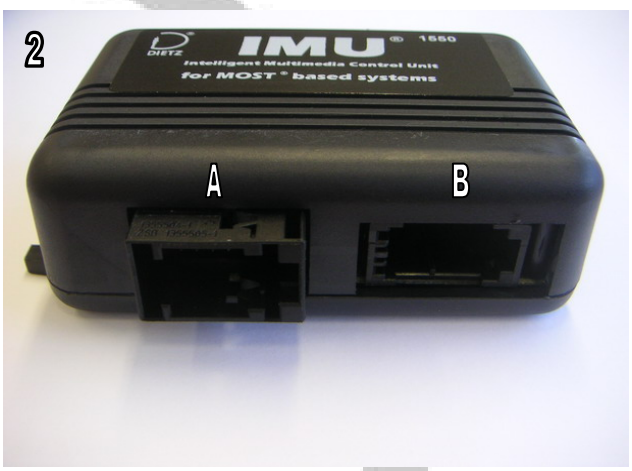
Das Interface kann nur ohne (!) originalen TV Tuner betrieben werden!

Falls ein COMAND APS NTG2 Gerät ohne angeschlossene MOST® Komponenten (Telefon, CD- Wechsler…) ausgeliefert wird, und damit kein Lichtleiter im MOST® Hauptanschluss am COMAND eingesteckt ist, muss zuerst bei einem Mercedes-Benz Partner über die Star Diagnose der MOST® Ring nach außen hin geöffnet werden. Andernfalls kann das IMU 1540 Interface vom COMAND nicht erkannt werden. Dazu muss in der Diagnose als Komponente 1 das AGW codiert sein, danach als Komponente 2 z.B. Telefon, CD-Wechsler…, als letzte Komponente dann COMAND.

ACHTUNG: Das Interface IMU 1540 ist im Mercedes nicht diagnosefähig! Daher sollte in der Diagnose kein TV Tuner codiert werden, da sonst die Fehlermeldung „TV nicht vorhanden“ ausgegeben wird. Zur Funktion des Interfaces 1540 ist es ausreichend, wenn der MOST® Ring nach außen hin geöffnet ist!

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

ACHTUNG!
Ein MERCEDES COMAND APS arbeitet bei angeschlossenem Interface IMU 1540 und angewähltem TV Modus in der „PAL“ Farbnorm. Daher sollte nach Möglichkeit die angeschlossene Videoquelle fest auf „PAL“ eingestellt werden. Viele Videoquellen (DVB-T Tuner, DVD Player…) sind werkseitig auf die Funktion „Auto“ eingestellt, was zur Folge hat, dass das Startbild oder Hauptmenü in der Farbnorm „NTSC“ ausgegeben wird. Ist eine automatische Umschaltung und damit Anpassung auf die jeweilige Farbnorm gewünscht, muss über ein im Zubehörhandel erhältliches Cinch Y-Kabel dem Interface IMU 1540 zusätzlich das Videoausgangssignal der angeschlossenen Quelle zugeführt werden (gelbe Cinch Buchse (C) am Interface IMU 1540, siehe Bild 1).



Anschluss Belegung

Kabel	I/O	Bezeichnung
rot	Input	Dauerplus, +12 V, KL. 30
schwarz	Input	Masse
gün	Input	offen
3 pin Stecker	Output	Fernbedienung

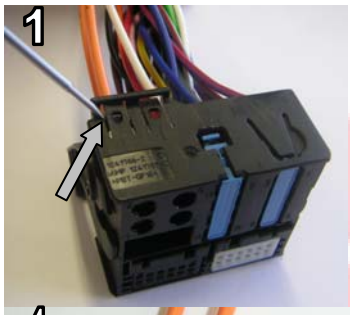
Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

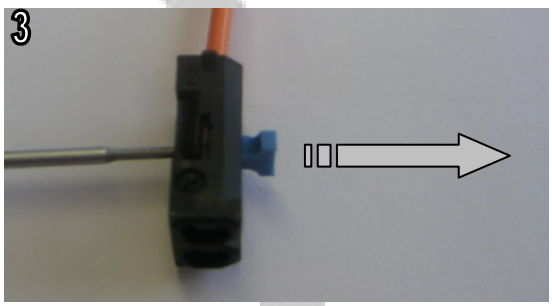
Einbauanleitung MERCEDES COMAND APS NTG2

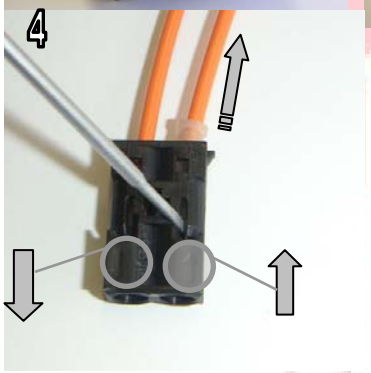
1. Zündung ausschalten und Schlüssel abziehen.

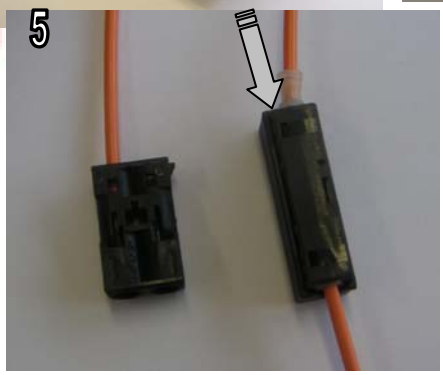
2. Die Headunit ausbauen und vom Bordnetz trennen.

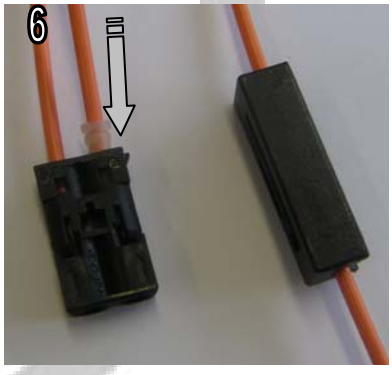
3. Den Lichtleiterstecker innerhalb des MOST® Steckers (Bild 1) lösen und herausziehen (Bild 2). Danach die blaue Verriegelung herausdrücken (Bild 3), und den Lichtleiter vom Ausgang (!) (siehe rechten Richtungs-Pfeil auf Bild 4) herausziehen, indem die Lasche mit einem kleinen Schraubendreher vorsichtig hochgebogen wird. Dieser Lichtleiter wird nun in das Verbindungsstück des beiliegenden Lichtleiterkabelsatzes gesteckt (Bild 5, das Verbindungsstück muss zur anderen Seite über den Lichtleiter zum Eingang am IMU 1540 führen!!). Der andere Lichtleiter des Kabelsatzes ohne Verbinder wird nun in den jetzt freien Steckplatz gesteckt (Bild 6). Der Lichtleiterring muss nun wieder vollständig geschlossen sein!





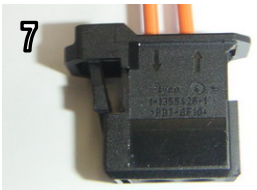






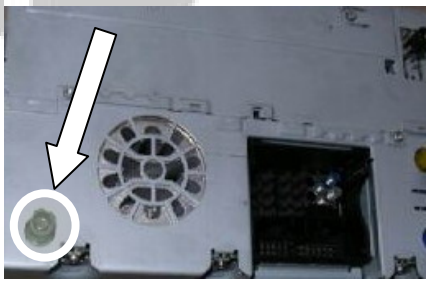
4. Den kleinen Lichtleiter Stecker wieder in den MOST® Hautpanschluss Stecker stecken.

5. Den jetzt noch offenen Lichtleiterstecker (Bild 7) mit dem Lichtleiteranschluss am IMU 1540 verbinden (siehe Seite 6, Bild 2, Anschluss B).



6. Jetzt die schwarze Leitung vom Kabelsatz von Anschluss A (Seite 6, Bild 2) an Masse, die rote Leitung an „Dauer-“ +12V anschließen.

7. Die Cinch Buchsen (siehe Seite 6, Bild 1) A: schwarz (Audio – links), B: rot (Audio – rechts) werden mit dem Audio Ausgang des Wiedergabegerätes verbunden. Die gelbe Cinch Buchse (C) wird nur bei Betrieb mit einem NTSC Signal benötigt. Anschlusshinweise dazu finden Sie ebenfalls auf Seite 6. Die Videoverbindung darf nur mit einem videotauglichen Cinch Kabel hergestellt werden, da es sonst zu Verlusten in der Bildqualität kommt. Das Video Ausgangssignal (FBAS) wird mittels beiliegendem Adapter (grüner FAKRA Stecker auf Cinch Buchse) direkt in die Headunit eingespeist (siehe Bild).



Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany

8. Beim Anschluss des BOA DVD 85700 das Steuerkabel 1479 mit den Gegenstücken am Wiedergabegerät und dem IMU 1540 verbinden.

9. Headunit wieder einbauen.

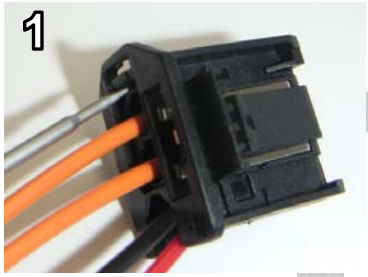
10. Aktivierung des TV Eingangs: Taste “VIDEO” drücken, und danach im Menü mit dem Softkey „TV“ aktivieren. „AV1“ und „AV2“ können ebenfalls angewählt und benutzt werden, allerdings ist bei dieser Funktion die Benutzung der Tasten zur Steuerung nicht möglich!

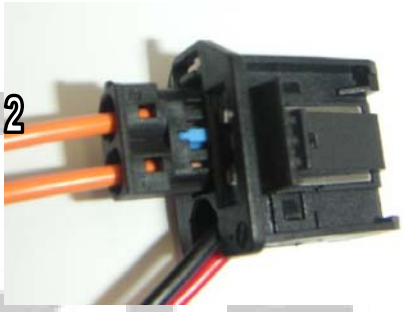
Einbauanleitung MERCEDES COMAND APS NTG1

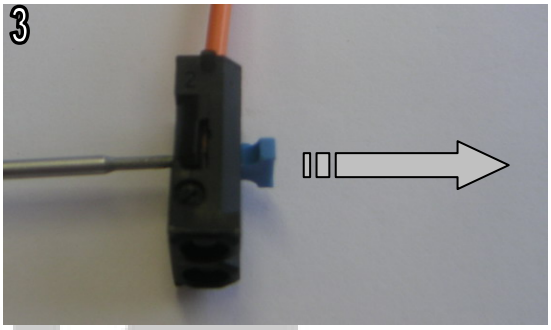
1. Zündung ausschalten und Schlüssel abziehen.

2. Die Headunit ausbauen und vom Bordnetz trennen.

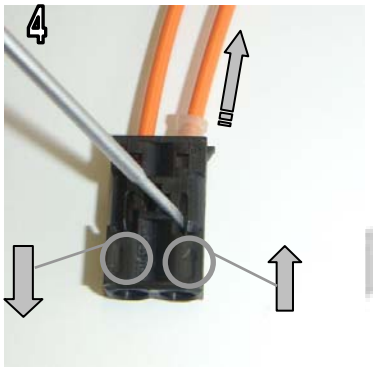
3. Den Lichtleiterstecker innerhalb des Kombi Steckers (Bild 1) lösen und herausziehen (Bild 2). Danach die blaue Verriegelung herausdrücken (Bild 3), und den Lichtleiter vom Ausgang (!) (siehe rechten Richtungspfeil auf Bild 4) herausziehen, indem die Lasche mit einem kleinen Schraubendreher vorsichtig hochgebogen wird. Dieser Lichtleiter wird nun in das Verbindungsstück des beiliegenden Lichtleiterkabelsatzes gesteckt (Bild 5, das Verbindungsstück muss zur anderen Seite über den Lichtleiter zum Eingang am IMU 1540 führen!!).
Der andere Lichtleiter des Kabelsatzes ohne Verbinder wird nun in den jetzt freien Steckplatz gesteckt (Bild 6). Der Lichtleiterring muss nun wieder vollständig geschlossen sein!

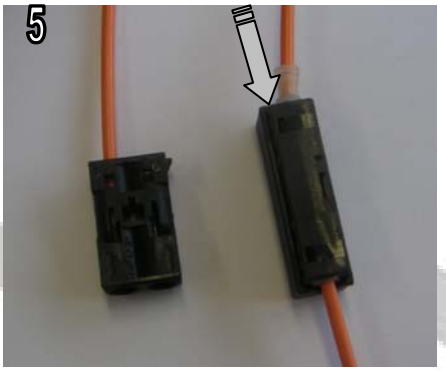


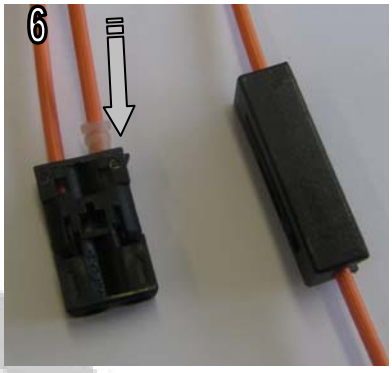




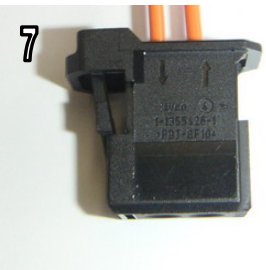
Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008







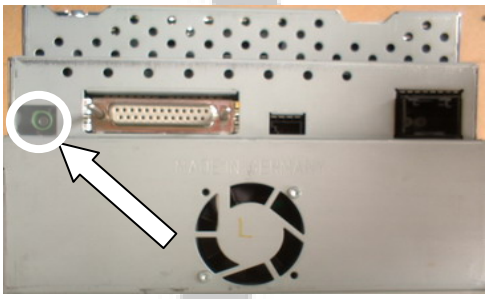
4. Den kleinen Lichtleiter Stecker wieder in den Hautpanschluss Stecker stecken.



5. Den jetzt noch offenen Lichtleiterstecker (Bild 7) mit dem Lichtleiteranschluss am IMU 1540 verbinden (siehe Seite 6, Bild 2, Anschluss B).

6. Jetzt die schwarze Leitung vom Kabelsatz von Anschluss A (Seite 6, Bild 2) an Masse, die rote Leitung an „Dauer-“ +12V anschließen.

7. Die Cinch Buchsen (siehe Seite 6, Bild 1) A: schwarz (Audio – links), B: rot (Audio – rechts) werden mit dem Audio Ausgang des Wiedergabegerätes verbunden. Die gelbe Cinch Buchse (C) wird nur bei Betrieb mit einem NTSC Signal benötigt. Anschlusshinweise dazu finden Sie ebenfalls auf Seite 6. Die Videoverbindung darf nur mit einem videotauglichen Cinch Kabel hergestellt werden, da es sonst zu Verlusten in der Bildqualität kommt. Das Video Ausgangssignal (FBAS) wird mittels beiliegendem Adapter (grüner FAKRA Stecker auf Cinch Buchse) direkt in die Headunit eingespeist (siehe Bild).



8. Beim Anschluss des BOA DVD 85700 das Steuerkabel 1479 mit den Gegenstücken am Wiedergabegerät und dem IMU 1540 verbinden.

9. Headunit wieder einbauen.

10. Aktivierung des TV Eingangs: Taste “VIDEO” drücken, und danach im Menü mit dem Softkey „TV“ aktivieren. „AV1“ und „AV2“ können ebenfalls angewählt und benutzt werden, allerdings ist bei dieser Funktion die Benutzung der Tasten zur Steuerung nicht möglich!

DIETZ

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

Steuerung des BOA DVD Players 85700 mit MERCEDES

Funktion:

1. AN/AUS. („POWER“)
2. Quellenwahl AV („SRC“)
3. „Display“ Anzeige der Spieldauer.
4. „<<“ Suchlauf Rückwärts
5. „>“ Play / Pause
6. „>>“ Suchlauf Vorwärts
7. „Title“
8. „Menu PBC“
9. „ZOOM“
10. Stop
11. „|<<“ Track - Diese Funktion lässt sich auch über das MFL steuern.
12. „>>|“ Track + Diese Funktion lässt sich auch über das MFL steuern.

Wartungshinweise

Das Gerät bedarf keiner Wartung.
Zum Reinigen des Gerätes benutzen Sie bitte nur ein trockenes Tuch zum Abwischen. Gegebenenfalls können Sie bei stärkerer Verschmutzung das Gerät vorsichtig mit einem leicht angefeuchteten Tuch reinigen. Benutzen Sie keinesfalls scharfe Reinigungsmittel zum Säubern des Gerätes.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

Technische Daten

Softwarestand:	SW 1.2.2
Spannungsversorgung:	12 V DC
Spannungs-Arbeitsbereich:	10,0 – 14,6 V DC
Ruhestrom:	15 mA
Leistungsaufnahme max.:	0,8 W
Temperaturbereich:	-40 - +85 °C
Gewicht:	0,168 kg
Abmessungen:	106 x 70 x 32 mm

Das Gerät ist für den Automotiven Bereich gedacht und hat daher eine Lebensdauer von maximal 10 Jahren.

Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH
Benzstr. 12
D-67269 Grünstadt
Germany
info@dietz.biz
www.dietz.biz

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

ENGLISH

Table of content

Table of content 12
General advice 12
Scope of delivery 12
General safety instructions 13
References of legal regulations for operation 14
Installation 15
Connector assignment 16
Installation MERCEDES COMAND APS NTG2 17
Installation MERCEDES COMAND APS NTG1 18
Control of the BOA DVD Player 85700 with MERCEDES 19
Service notes 20
Technical data 20

General advice

Dear client,

many thanks for having chosen an Audiotechnik Dietz product. You have made a magnificent choice.
While developing this product, your personal safety combined with the best operating service, modern design and an up-to-date production technique was especially taken into account.
Unfortunately, despite the utmost care injuries and/or damages might occur due to improper installation and/or use.
Please read the attached instruction manual completely with great care and keep it!

This product meets the actual European and national directions. The conformity was proved, the respective documents and explanations are stored with the manufacturer.

All articles of our production line pass through a 100 % check - for your safety and security.

We reserve the right to carry out technical changes which serve the improvement at any time.

According to each article and purpose, it is sometimes necessary to check each country's legal regulations before installing and starting the unit.

In case of guarantee claims, the device has to be sent back to the seller in the original packaging with the attached bill of purchase and detailed defect's description. Please pay attention to the manufacturer's return requirements (RMA). The legal warranty directions are valid.

The guarantee claim as well as the operating permission becomes invalid due to:
a) unauthorized changes to the device or accessories which have not been approved or carried out by the manufacturer or its partners
b) opening the device's frame
c) device's repairs carried out by one's own
d) improper use / operation
e) brute force to the device (drop, wilful damage, accident etc.)

During installation, please pay attention to all safety relevant and legal directions.

The device has only to be installed by trained personnel or similarly qualified people.

Scope of delivery

- 1 pc. instruction manual
- 1 pc. multimedia interface
- 1 pc. fibre optic cable
- 1 pc. MOST® house
- 1 pc cinch FAKRA cable for video
- 1 pc cable kit
- 4 pc. shunt connector, red

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany

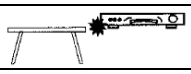
General safety instructions

WARNINGS
Installation requires special knowledge.
Do not install the unit yourself. For safe and reliable installation, consult a dealer having special knowledge. Installation may only be done during idle status. Disconnect the battery from the car´s electrical system, for example. Thereby, please pay attention to the car's manufacturer-requirements.

- **Never use bolts or nuts from the car's safety devices for installation.** If bolts or nuts from the steering wheel, brakes or other safety devices are used for installation of the unit, it may cause an accident.
- **Use the unit with a DC 12V negative ground car.** This unit cannot be used in large trucks which use a DC 24V battery. If it is used with a DC 24V battery, it may cause a fire or accident.
- **Avoid installing the unit in following places:**
  - Where it would hinder your safe driving.
  - Where it could damage the car's fittings.

CAUTION
Since there may be legal regulations defining the permissible installation locations for this unit, be sure to install it in a location complying with any such laws.

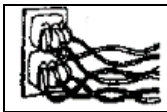
The references in this chapter apply to most of our products, but not to all. If you have further questions, please contact your local dealer.

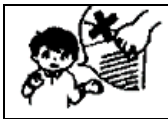

Do not hit this product. Avoid any damage.

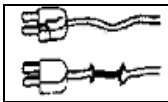
Warning! Risk of electric shock! Never remove the cover. There are no user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personal.

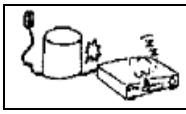
Warning! Risk of fire or electric shock! Do not use this product near water (for example bathtub, washbowl, etc.) or in wet basements (swimming pool). To reduce the risc of casualties, never expose the unit any moisture. Never put a wet object (like a flower pot) on the unit.

Warning! Risk of electric shock! To protect the unit against damage, unplug the power cable and the antennas of the unit if a thunder is present.


Warning! Risk of fire or electric shock! Do not overload wall outlets and extension cords.

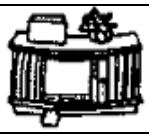

Warning! Risk of fire or electric shock! Never insert objects of any kind into this product through openings. They can cause short circuits, which could result in fire or electric shock.


Warning! Risk of fire or electric shock! When the cable or plug of this product is broken, please pull out the plug and refer servicing to qualified personal.


Warning! Risk of fire or electric shock! Don't put anything on the power cable! This can damage the cable.

If smoking, abnormal sound or peculiar smell happens, disconnect the power source. Stop using this unit.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

	Protect the unit against any kind of heat. Never mount it close to heat sources. This product should never be placed near or over a radiator or under the sun.
	This product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided.
	Unplug the power cable if: a. the unit is unused for a long time b. you want to clean the unit. (Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a dry cloth for cleaning). c. the unit doesn´t work, even after you have consulted the troubleshooting chapter (in this case, please contact a service-partner).
	Do not place this unit on extension dust. If the temperature is highly damp, agglomerate dust will damage the unit.
	Do not block Slots and openings in the cabinet or in the back or bottom.
	The openings should never be blocked by placing the product on a bed, sofa, rug or other similar surfaces.
	This product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided.
	Do not place this product on an unstable cart, stand, table, etc. The product may fall, causing serious injury and serious damage to the product.
	Repairs should only be made by our service-partners. Never do a repair self, otherwise the claim of guarantee expires.
	Unplug the unit from the power source if you have to replace a burned fuse. Only use fuses of the same kind and size. Wrong fuses can damage the unit!

References of legal regulations for operation

Only use this unit in the intended domain.
If you use it in a foreign domain, if the unit is not installed properly, or if the unit will be reconstructed, the guarantee will expire.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

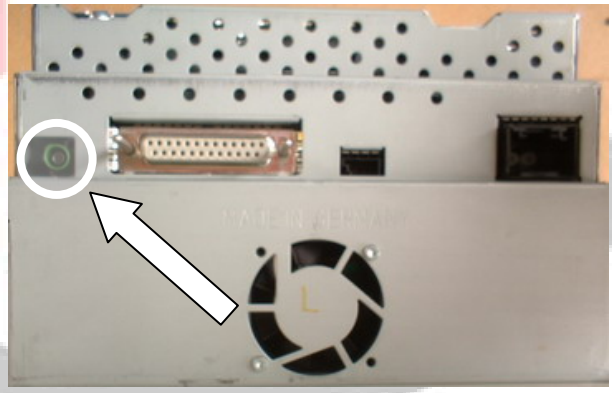
Installation

The interface can be used with the following navigation systems, if no OEM TV tuner is installed or is dismount:

car	head unit
MERCEDES: A-W169, B-W245 C-W203 & CLK-W209 04/04~ M-W164, GL-X164 R-W251,Vito	COMAND APS **NTG2**
MERCEDES: E-W211 CLS-W219	COMAND APS **NTG1***

For control BOA DVD Player 85700 additional cable kit 1479 is necessary.

***** E-W211 up to 02/2004 or with former OEM TV tuner, CLS-W219 with former TV tuner, respectively only COMAND units having the video input (green FAKRA connector at the back side, see picture below).



MERCEDES COMAND APS **NTG1**

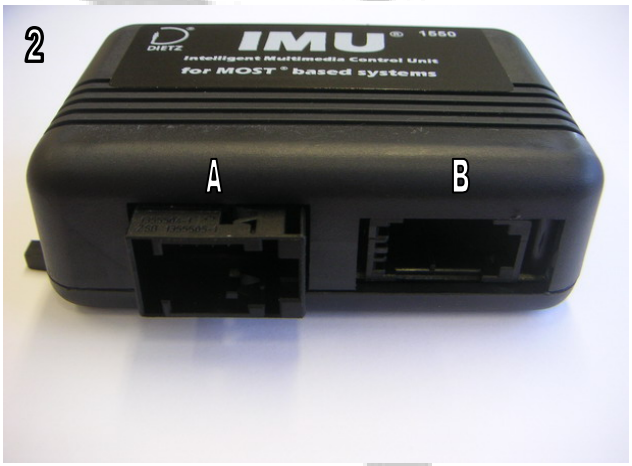
The interface can only be used without (!) the original TV tuner!

If a COMAND APS NTG2 unit is delivered without any connected MOST® components (like phone, CD-changer…) and therefore has no fibre optics plugged into the main connector, it first has to be programmed via Star diagnostic at a Mercedes-Benz garage to open its' MOST® ring. Otherwise the IMU 1540 cannot be recognised by the COMAND. In this case the COMAND has to be programmed with component 1 set to "AGW", component 2 set to e.g. phone, CD changer…, the last component finally has to be set to "COMAND".

ATTENTION: The interface IMU 1540 installed in a Mercedes can not be recognized with the diagnostic system! For this reason There should not be programmed a TV tuner, as this causes the system to put out the error code "TV not found". For a proper working of the interface IMU 1540, it is sufficient to let the COMAND just open its' MOST® ring.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

ATTENTION!
The MERCEDES COMAND APS with a connected interface IMU 1540 and active TV mode generally is set to the “PAL” video standard. Therefore the connected video source should be adjusted to “PAL”. Many video sources (DVB-T tuner, DVD player…) are factory – set to “Auto” mode, which causes the start - up screen or main menu to be provided in “NTSC” mode. If an automatic switching between “PAL” and “NTSC” is desired, the video output signal of the source has to be applied to the yellow RCA jack “C” (pic1) of the interface IMU 1540 via a Y-RCA cable, which is obtainable from audio accessory retailers.



Connector assignment

cable	I/O	*marking*
red	Input	Power +12 V, KL. 30
black	Input	Masse / ground
green	Input	nc
3 pin connector	Output	Remote

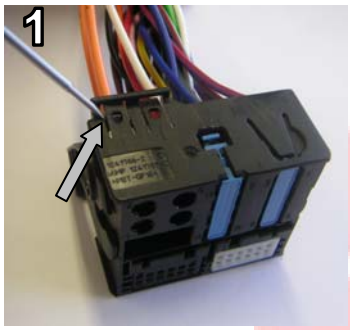
Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

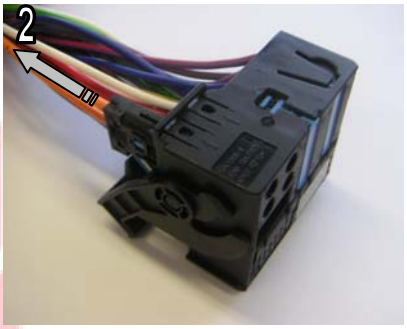
Installation MERCEDES COMAND APS NTG2

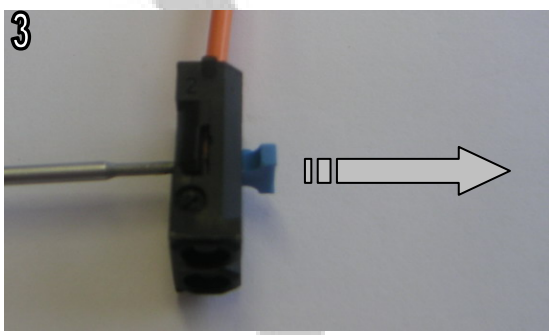
1. Switch off ignition and remove the key.

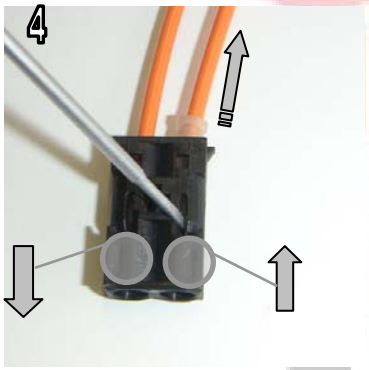
2. Remove and disconnect the head unit.

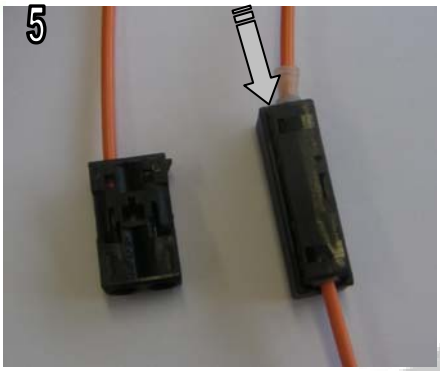
3. Release the fibre optic cables from the main MOST® connector of the head unit (pic.1), and pull out the small connector (pic.2). Afterwards push out the blue locking (pic.3), and then pull out the fibre optic from the output (!) (see the right arrow on pic.4), while carefully bending the clip with a small screw driver. Then put this fibre optic into the connector from the enclosed fibre optic cable kit (pic.5, this connector must lead to the input of IMU 1540 on its' other end via the fibre optic!!)The remaining fibre optic without connector now has to be plugged into the open slot (pic.6). With that, the fibre optic ring must be closed entirely again!

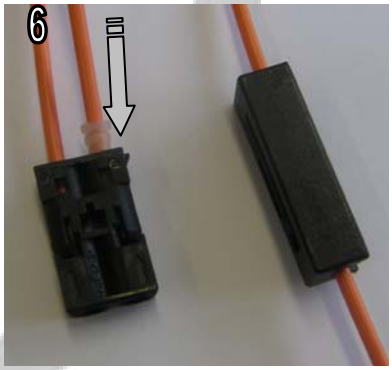






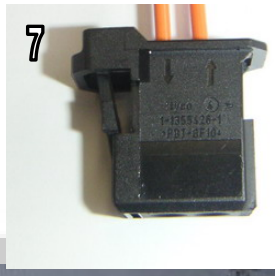






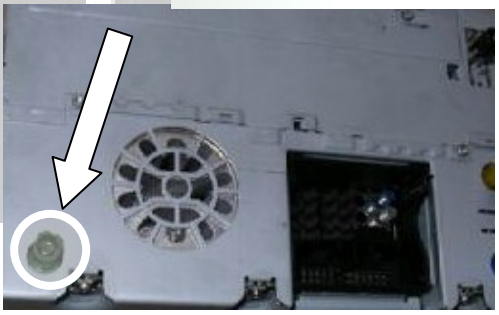
4. Re-connect the small fibre optics connector with the MOST® main connector.

5. Connect the remaining fibre optics connector (pic.7) with the counterpart at the IMU 1540.



6. Now connect the black wire from the harness with ground, and the red one with "permanent" +12V.

7. Connect RCA jacks - A: audio left (black), B: audio right (red), with the audio output of the video source. The yelllow RCA jack (C) is only used when the video source delivers a NTSC signal. Information on connection can also be found on page 16. Connection with the video source should only be done with a high quality RCA video cable, otherwise the picture quality could be bad, caused by a weak video signal. The video output signal (CVBS) is fed into the head unit directly by using the enclosed "green FAKRA to RCA jack" adapter (see picture).



8. If it is intended to use the BOA DVD player 85700, the control cable kit 1479 has to be connected with its' counterpart at the video source and the IMU 1540.

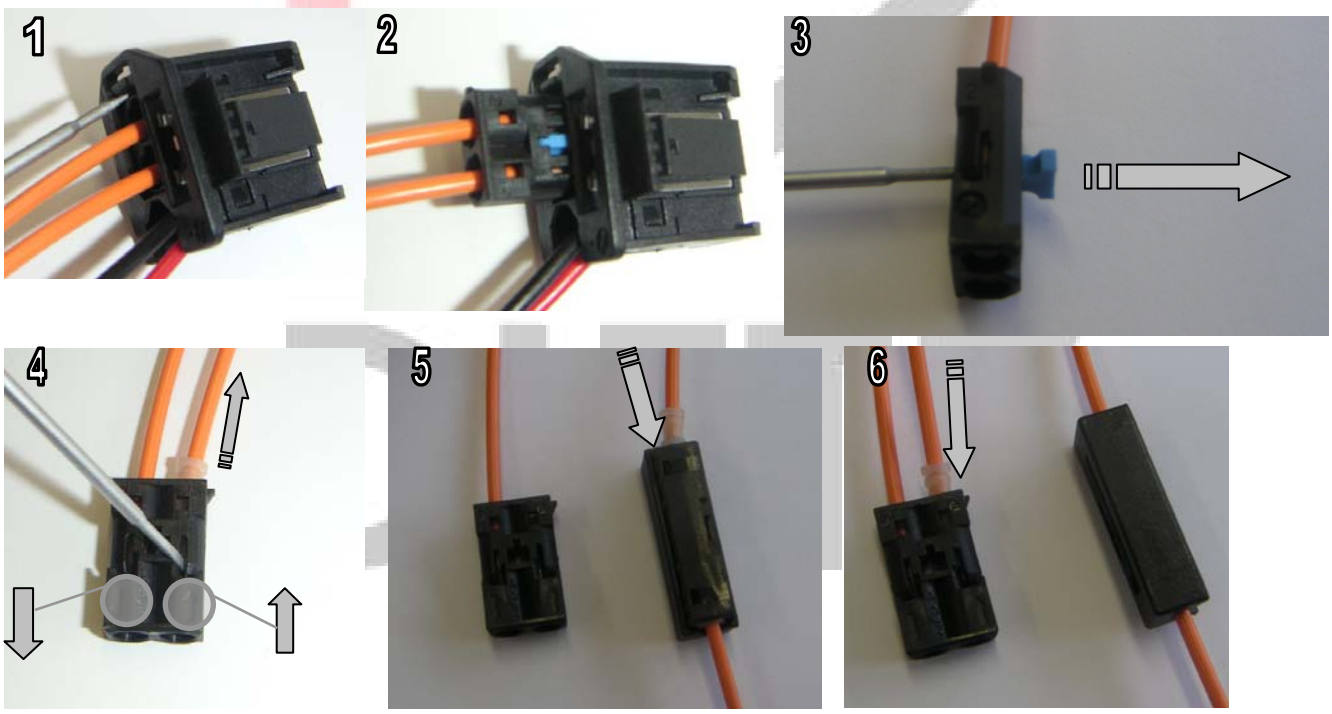
Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

9. Refit the head unit.

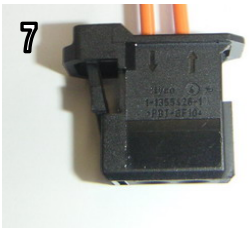
10. Activating the TV input: Press “VIDEO” and select “TV” with the soft key. “AV1” and “AV2” can be selected and used as well, but use of the buttons for controlling the connected source is not possible in this mode!

Installation MERCEDES COMAND APS NTG1

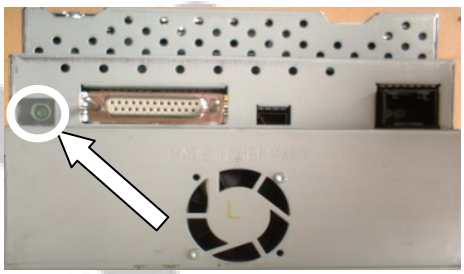
1. Switch off ignition and remove the key.
2. Remove and disconnect the head unit.
3. Release the fibre optic cables from the main connector of the head unit (pic.1), and pull out the small connector (pic.2). Afterwards push out the blue locking (pic.3), and then pull out the fibre optic from the output (!) (see the right arrow on pic.4), while carefully bending the clip with a small screw driver. Then put this fibre optic into the connector from the enclosed fibre optic cable kit (pic.5, this connector must lead to the input of IMU 1540 on its’ other end via the fibre optic!!) The remaining fibre optic without connector now has to be plugged into the open slot (pic.6). With that, the fibre optic ring must be closed entirely again!



Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany



4. Re-connect the small fibre optics connector with the main connector.
5. Connect the remaining fibre optics connector (pic.7) with the counterpart at the IMU 1540.
6. Now connect the black wire from the harness with ground and the red one with “permanent” +12V.
7. Connect RCA jacks - A: audio left (black), B: audio right (red), with the audio output of the video source. The yelllow RCA jack (C) is only used when the video source delivers a NTSC signal. Connection with the video source should only be done with a high quality RCA video cable, otherwise the picture quality could be bad, caused by a weak video signal. The video output signal (CVBS) is fed into the head unit directly by using the enclosed “green FAKRA to RCA jack” adapter (see picture).



8. If it is intended to use the BOA DVD player 85700, the control cable kit 1479 has to be connected with its’ counterpart at the video source and the IMU 1540.
9. Refit the head unit.
10. Activating the TV input: Press “VIDEO” and select “TV” with the soft key. “AV1” and “AV2” can be selected and used as well, but use of the buttons for controlling the connected source is not possible in this mode!

Control of the BOA DVD Player 85700 with MERCEDES

Operation:

1. ON/OFF („POWER“)
2. Source / AV („SRC“)
3. „Display“
4. „<<“ Search -
5. „>“ Play / Pause
6. „>>“ Search +
7. „Title“
8. „Menu PBC“
9. „ZOOM“
10. Stop
11. „|<<“ Track - This feature can also be controlled with the steering wheel controls.
12. „>>|“ Track + This feature can also be controlled with the steering wheel controls.

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008

Service notes

This unit does not need any servicing.
Do not open the housing. There are no user-serviceable parts inside.
Wipe gently with a dry cloth over the surface to clean the unit. If there is more tough dirt, first use a light wet cloth and then uses a dry one. Never use corrosive cleaners to clean the unit.

Technical data

Software release:	SW 1.2.2
Power supply:	12 V DC
Working Voltage:	10,0 – 14,6 V DC
Quiescent current:	15 mA
Power consumption:	0,8 W
Temperature range:	-40 - +85 °C
Weight:	0,168 kg
Dimensions:	106 x 70 x 32 mm

This unit is only for automotive use and has therefore a lifetime of max. 10 years.

Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH
Benzstr. 12
D-67269 Grünstadt
Germany
info@dietz.biz
www.dietz.biz

Copyright © by Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH ● Germany
Rev. 0 Stand: 05 / 2008